

## ПРИМЕР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

- 1. НАИМЕНОВАНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ:**  
Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата (6 уровень квалификации)
- 2. НОМЕР КВАЛИФИКАЦИИ:** 19.00700.09
- 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ:** 19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата» (регистрационный номер № 52235, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 574н от 24.09.2018)
- 4. ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:** Добыча нефти, газа и газового конденсата

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА:

#### Задания с выбором одного правильного варианта ответа:

**Задание 1. Какое оборудование НЕ входит в состав фонтанной арматуры?**

1. Колонная головка;
2. Тройники;
3. Крестовина;
4. Центральная и буферная задвижки.

**Задание 2. Какой из перечисленных режимов разработки относят к режимам вытеснения?**

1. Водонапорный режим;
2. Режим растворенного газа;
3. Упругий режим;
4. Гравитационный режим.

**Задание 3. Какой химический метод применяется для борьбы с отложениями неорганических солей?**

1. Периодическая закачка ингибитора на основе органических фосфатов с кислотными реагентами;
2. Применение пассивирующих ингибиторов на поверхности металла погружного оборудования;
3. Закачка в пласт органических соединений, которые содержат нитро и карбоксильную группу;
4. Закачка раствора нитрита натрия в пласт.

**Правильные ответы:**

1. – 1
2. – 1
3. – 1

**Задание с выбором нескольких правильных ответов:**

**Задание 4. Какими свойствами обладает реагент, используемый для предотвращения образования асфальтосмолопарафиновых отложений?**

1. Разрушением устойчивых нефтяных эмульсий;
2. Защитой нефтепромыслового оборудования от коррозии;
3. Защитой от солеотложений;
4. Формированием оптимальных структур газожидкостного потока;
5. Снижением риска образования депрессионной воронки;
6. Предотвращением раннего прорыва подошвенных вод.

**Правильный ответ: 1, 2, 3 и 4 совместно**

**Задание на установление последовательности:**

**Задание 5. В какой последовательности осуществляется обработка скважины методом периодической подачи раствора ингибитора асфальтосмолопарафиновых отложений в затрубное пространство?**

1. Раствор ингибитора подается в затрубное пространство скважин агрегатом без остановки установки электроцентробежного насоса;
2. Выбирается ингибитор и определяется его концентрации, обеспечивающая в данной системе необходимый защитный эффект;
3. Готовится раствор ингибитора в бойлере или мерной емкости агрегата;
4. Рассчитывается масса ингибитора для подачи в затрубное пространство скважины и рассчитывается объем нефти для приготовления 10–15 %-ного раствора ингибитора парафиноотложений.

**Правильный ответ:**

1	Выбирается ингибитор и определяется его концентрации, обеспечивающая в данной системе необходимый защитный эффект
2	Рассчитывается масса ингибитора для подачи в затрубное пространство скважины и рассчитывается объем нефти для приготовления 10–15 %-ного раствора ингибитора парафиноотложений
3	Готовится раствор ингибитора в бойлере или мерной емкости агрегата
4	Раствор ингибитора подается в затрубное пространство скважин агрегатом без остановки установки электроцентробежного насоса

Теоретический этап профессионального экзамена состоит из 40 вопросов, которые случайным образом выбираются из общего количества вопросов. На выполнение задания дается 60 минут.

Соискатель допускается до практического этапа профессионального экзамена в случае, если на теоретическом этапе профессионального экзамена правильно выполнено не менее 75% заданий (даны правильные ответы на 30 и более вопросов).

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА**

### **Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях № 1.**

**Трудовая функция:** Обеспечение технологического режима работы скважин.

**Трудовое действие:** Определение отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима.

**Задание:** В течение 20 минут необходимо:

- определить причину отказа погружного оборудования (ПО) штанговой глубинной насосной установки по приведенным на графиках динамограммам (приложение №1, рисунок №1). Записать выводы в таблицу № 1 (приложение №1);
- в соответствии с предложенными вариантами нарушений в режиме работы штанговой глубинной насосной установки необходимо графически изобразить динамограмму работы погружного оборудования (приложение №1, таблица № 2).

**Условия выполнения задания:** Получение допуска по результатам теоретического этапа профессионального экзамена.

**Место выполнения задания:** Кабинет / учебный класс.

**Максимальное время выполнения задания:** 20 минут.

### **Критерии оценки:**

<b>№</b>	<b>Критерий оценки</b>	<b>Подкритерий оценки</b>	<b>Количество в баллах</b>
1.	Правильно диагностирована причина отказа погружного оборудования (ПО)	Определены 3 причины отказа ПО	3
		Определены 2 причины отказа ПО	2
		Определена 1 причина отказа ПО	1
		Причины отказа ПО не определены	0
2.	Правильно отображены все динамограммы, в соответствии с указанной в задании причиной нарушения работы погружного оборудования	Правильно отображены 3 (три) динамограммы	3
		Правильно отображены 2 (две) динамограммы	2
		Правильно отображены 1 (одна) динамограмма	1
		Задание не выполнено (динамограммы не отображены)	0
<b>Максимальное количество баллов – 6</b>			

## Приложение №1

### Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях № 1.

**Трудовая функция:** Обеспечение технологического режима работы скважин

**Трудовое действие:** Определение отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима

**Задание:** В течение 20 минут вам необходимо:

- определить причину отказа погружного оборудования штанговой глубинной насосной установки по приведенным на графиках динамограммам (рисунок 1), записать свой ответ в таблицу №1;
- в соответствии с предложенными вариантами нарушений в режиме работы штанговой глубинной насосной установки необходимо графически изобразить динамограммы в таблице №2 следующие динамограммы работы погружного оборудования:
  - утечка в нагнетательном клапане;
  - запаздывание посадки приемного клапана;
  - срыв подачи от утечки в нагнетательном клапане.

Рисунок № 1

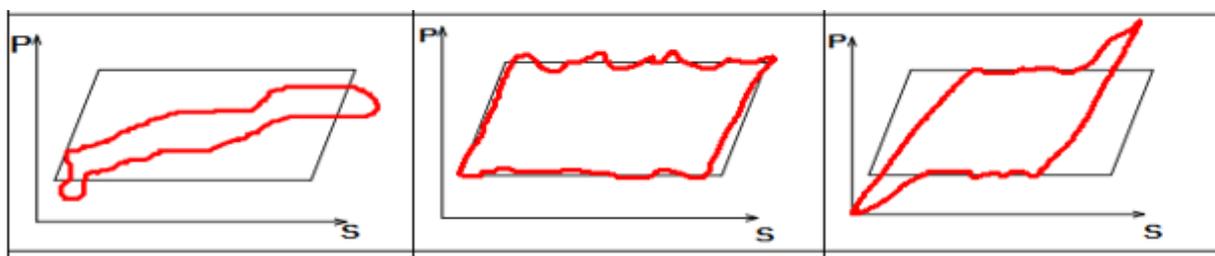


Таблица №1

	<p>Вывод: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
--	---

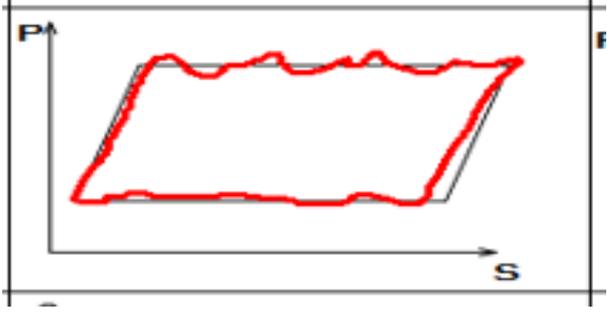
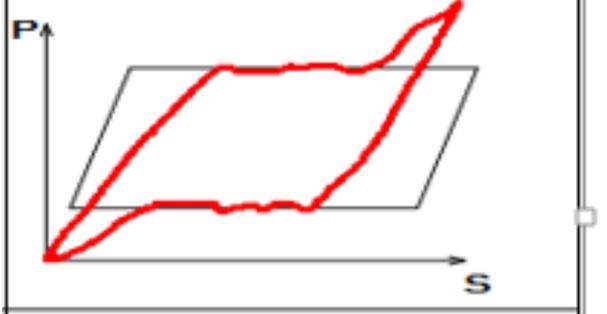
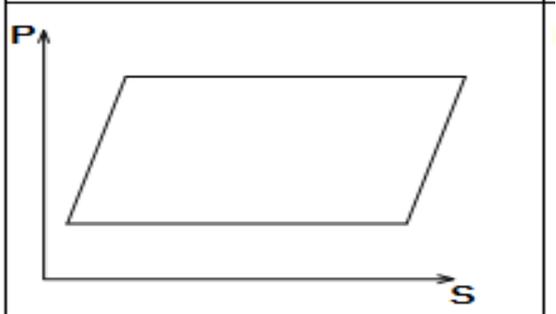
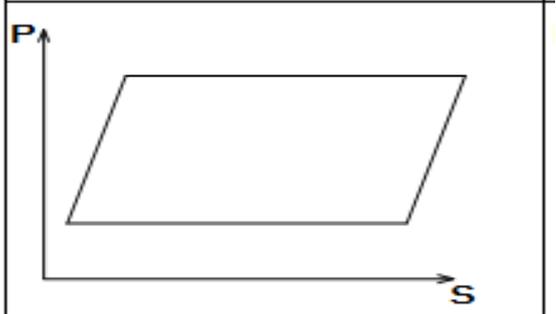
	<p>Вывод: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
	<p>Вывод: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Таблица №2

<p><b>Нарушение в режиме работы штангового глубинного насоса</b></p>	<p><b>Динамограмма</b></p>
<p><b>Утечка в нагнетательном клапане</b></p>	
<p><b>Запаздывание посадки приемного клапана</b></p>	

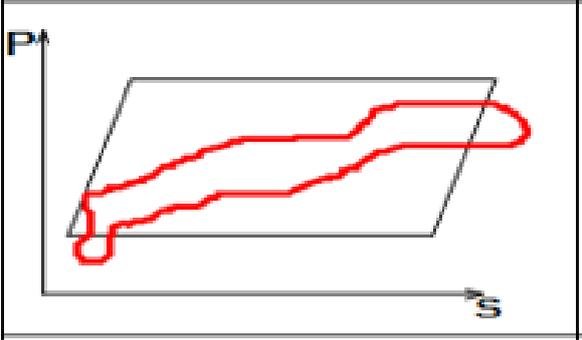
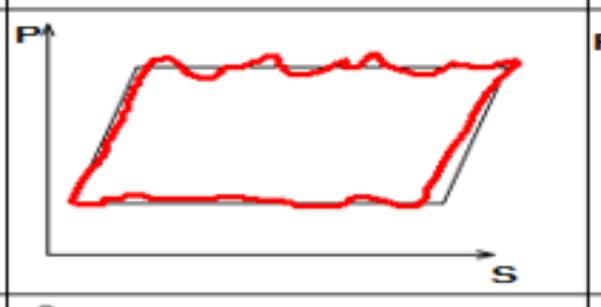
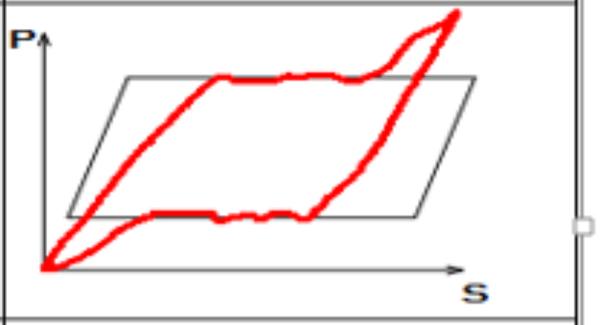
**Модельный ответ:**

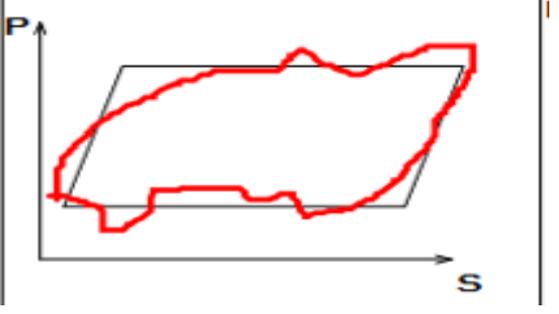
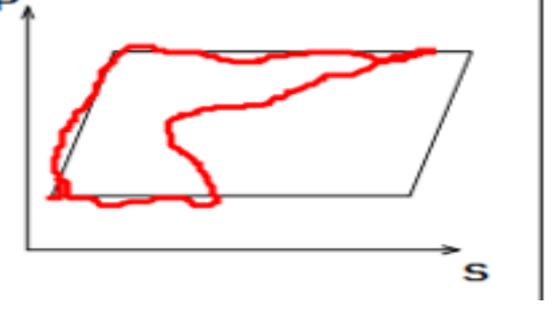
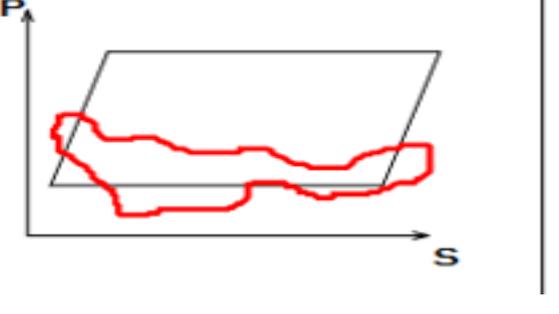
**Трудовая функция:** Обеспечение технологического режима работы скважин.

**Трудовое действие:** Определение отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима.

**Задание:** В течение 20 минут вам необходимо:

- определить причину отказа погружного оборудования (ПО) штанговой глубинной насосной установки по приведенным на графиках динамограммам;
- в соответствии с предложенными вариантами нарушений в режиме работы штанговой глубинной насосной установки необходимо графически изобразить динамограмму работы погружного оборудования.

	<p><b>Вывод: забиты приемный и нагнетательный клапаны</b></p>
	<p><b>Вывод: нормальная работа насоса</b></p>
	<p><b>Вывод: влияние свободного газа</b></p>

<p><b>Утечка в нагнетательном клапане</b></p>		
<p><b>Запаздывание посадки приемного клапана</b></p>		
<p><b>Срыв подачи от утечки в нагнетательном клапане</b></p>		

## **ПРАВИЛА ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ КВАЛИФИКАЦИИ СОИСКАТЕЛЯ ТРЕБОВАНИЯМ К КВАЛИФИКАЦИИ:**

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации по квалификации «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата нефтегазового промысла (6 уровень квалификации)» принимается при прохождении теоретического этапа профессионального экзамена и наборе соискателем не менее 22 баллов (75% от максимальной суммы баллов) по заданиям практического этапа профессионального экзамена.

При этом на практическом этапе профессионального экзамена должны быть выполнены все задания. В случае невыполнения одного из заданий практического этапа (набрано 0 баллов) практический этап считается не пройденным.